

〔報告〕

看護学教育におけるアクティブラーニングの研究動向

村上 大介¹⁾

1) 東北文化学園大学医療福祉学部看護学科

要旨

目的:看護学教育におけるアクティブラーニングの研究動向を明らかにする。方法:医中誌 web 版で AL カタログを参考にしたアクティブラーニングに関連するキーワードを検索し年次、教育段階ごとに文献数をまとめた。結果:Q&A 4件、リアクションペーパー/リアクションシート3件、小テスト/ミニテスト25件、eラーニング221件、グループ・ディスカッション/グループワーク303件、ロールプレイ490件、シミュレーション320件、問題解決型学習141件であった。文献数は増加傾向であり、2012年以降の文献数で全体の49.6%であった。多かったのは看護基礎教育の基礎領域、および卒業後教育であった。考察:アクティブラーニングは看護基礎教育、卒業後教育の中でこれまでも活用されてきており、育成される汎用的能力は患者をより理解するためにも重要である。今後は、これまでに活用されてきたアクティブラーニングを振り返り、領域や教育内容にあわせて、より効果的に行えるよう知見を集める必要がある。

【キーワード】アクティブラーニング

I. はじめに

アクティブラーニングは米国で、1990年代初頭に提唱された学習理論である(Bonwell & Eison, 1991)。ボンウェルらはアクティブラーニングを「活動およびその活動についての思考に学生を巻き込むこと」と定義し、その特徴を①学生が聞く以上のことをおこなう、②情報の伝達よりも学生の技能の育成に重きが置かれる、③学生は高次の思考(分析や統合・評価)を働かせる、④学生は活動(読む・議論する・書くなど)に従事する、⑤学生自身の態度や価値の探求に重きが置かれるとまとめた。(溝上, 2016a)

看護学教育の中ではアクティブラーニングに該当する看護技術の演習や臨地実習は行われてきていたが、文部科学省の施策用語として登場したのは、質的転換答申〔中央教育審議会『新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて(答申)』(2012年8月28日)]であった。その

用語集では、「アクティブ・ラーニング」として次のように説明されている。

教員による一方的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学習への参加を取り入れた教授・学習方法の総称。学修者が能動的に学習することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループ・ディスカッション、グループ・ワーク等によっても取り入れられる。

また、アクティブラーニングには様々な形態が含まれる。それを表すものとして Van Amburgh らによるアクティブラーニングカタログ(ALカタログ:表1)があげられ、カタログの中にはロールプレイやグループのディスカッションも含まれている。

アクティブラーニングが提唱された背景には、大学の大量化とユニバーサル化があるといわれ

表 1. AL カタログ (アクティブラーニングカタログ)

複雑さのレベル	コード	学習活動の内容
低	A	Q & A 口頭での Q & A。自発的発言・指名を問わない。
	B	一分間レポート/集中的な聴き取り/一文要約 ひとつの重要用語、名称、概念に注意を向けさせ、簡単にまとめさせる。
	C	シンク・ペア・シェア 質問に対して個人で回答した後、ペアでの共有と議論、さらに大きなグループで共有する。
	D	ブレイン・ダンブ/自由記述 あたえられたトピックについて知っていることをすべて書かせる。
	E	不明点 授業のプレゼン中あるいは後に、よくわからなかった点について書かせる。
	F	誤解/思い込みチェック 学生が持っている情報についてどう認識しているかを確認する。
	G	応用活動 学んだ原理や概念を実生活の状況に当てはめた場合どうなるか書かせる。
	H	学生による質問作成 科目の中心となる要素を把握できるような小テストや試験問題を学生に作成させる。
	I	形成的小テスト/調査 (背景知識の探索) 理解度を知るための評価外の小テストや調査。
	J	コンピュータによる双方向システム (個人回答システム) コンピュータあるいはオンライン上での質問等への回答。
	K	自己/ピアの形成的評価 個人あるいはピアで、基準に沿って学習成果を評価し、さらなる向上を促す提案をさせる。
中	L	小グループ発表/ディスカッション 授業内容に関連した発表/ディスカッション。教育主導あるいは学生主導。
	M	ロールプレイ/シミュレーション/ゲーム 学生および (または) 教員によるロールプレイ。指針、ルール、決められた関係性にしがったシミュレーション/ゲーム。
	N	カテゴリー表/正否表 2~3の重要な上位カテゴリーに属する下位カテゴリーの用語、画像、方程式等を、順序やカテゴリーを入れ替えて提示し、上位カテゴリーに沿って分類させる。
	O	特徴づけマトリックス/記憶マトリックス 特徴が「ある (+) / なし (-)」にしたがって、提示された概念を分類させる。
	P	ディベート 小・大グループによる中心的な概念、データ、信念、価値等の探求。
	Q	ピア・ティーチング 授業に関する基礎/中レベルの内容や求められるスキルについての相互の教えあい。
	R	コンセプト・マップ 提示された主要概念とこれまでに学んできた概念を関連づけるような絵や図表。
高	S	ケーススタディ シナリオに基づいて、様々なスキルを統合しながら、授業内容に関連した問題を解決させる。
	T	協働型ケーススタディ 特定の質問/課題に小グループで取り組む、シナリオに基づく問題解決学習。
	U	ジグソー学習 各メンバーが授業内容から選んだ複数分野のうち一つの専門家になり、メンバー同士が自分の担当分野について教えあうチーム学習。
	V	協働学習/問題解決学習 学生が協働して授業内容を学び、スキルを開発する。

Van Amburgh et al.(2007)

ALIT (Active Learning Inventory Tool から作成 (Find!アクティブラーナー編集部)

Find!アクティブラーナー<https://find-activelearning.com/pub/active-learning> より抜粋

ている。溝上 (2016b) はそれによって、大学で学ぶことの意味、目的意識が希薄であったり、伝統的な方法で講義をしても関心を示さなかったりする様子が 1980 年代からすでに問題提起されていたとしている。

看護教育の中では、臨地実習や技術演習という学生参加型の教育形態が採用されてきた特徴があるが、現在は看護系大学の数も増え (平成 30 年度で 263 校)、多様な学生が入学してくるため、看護系大学でも同様の傾向はみられる。学生参加型の教育に臨む学生の準備状況が十分でない状況も見られている。

そこで、本研究では、看護学教育におけるアクティブ・ラーニングの研究動向を文献調査により明らかにし、看護教育の質向上への足掛かりとする。

II. 研究目的

看護学教育におけるアクティブ・ラーニングの研究動向を明らかにする。

III. 研究方法

1. 研究対象：医中誌 web 版において以下の①～⑧の検索ワードで検索された文献 1,507 件

2. データ収集期間：2018 年 11 月

3. データ収集方法：

1) 対象文献：V. A et al による AL カタログ (表 1.) の難易度、学習活動の内容を参考に、講義の中で取り入れられることの多い内容として、以下①～⑧のキーワードで検索を行った。1998～2017 年 (20 年間) の原著論文を検索対象とした。検索ワードは、医中誌のシソーラス言語が存在するものはシソーラス言語を採用し、存在しないものはフリーワードを設定した。()内は AL カタログで該当する項目。

①「看護教育」+Q&A (A:Q&A)

②「看護教育」+リアクションペーパー

OR リアクションシート (C:不明点)

③「看護教育」+小テスト OR ミニテスト (I: 形成的小テスト)

④「看護教育」+e ラーニング (I)

⑤「看護教育」+グループ・ディスカッション OR グループワーク (L: 小グループ発表/ディスカッション)

⑥「看護教育」+ロールプレイ (M: ロールプレイ/シミュレーション/ゲーム)

⑦「看護教育」+シミュレーション (M)

⑧「看護教育」+問題解決型学習 (V: 協働学習/問題解決学習)

2) ①～⑧の検索ワードで検索された論文数を年度ごとにまとめる。

4. データ分析方法：

1) 年次ごとの単純集計

アクティブラーニングの項目ごとに年次ごとの文献数を集計した。

2) 質的転換答申が発表された 2012 年を起点としてその前後 6 年間の文献数を比較した。

3) 教育の種類による分類

論文タイトル、抄録から以下の通り分類した。

①看護基礎教育：看護学生の教育に関する研究を対象として、領域ごとに分類した。

領域：基礎、成人、小児、母性、老年、精神、在宅、統合、公衆衛生、その他

②専門教育：助産や NP、専門看護師などの専門教育に関連する研究を対象として分類した。

③卒後教育：現職の看護職を対象として行われた研究を対象として分類した。

表 2. 検索ワード

	検索ワード	複雑さ
看護教育 AND	Q&A	低
	リアクションペーパー/リアクションシート	
	小テスト/ミニテスト	
	eラーニング	
	グループ・ディスカッション/グループワーク	中
	ロールプレイ	
	シミュレーション	
	問題解決型学習 (PBL)	高

IV. 結果

1. 検索結果

1) 検索ワードごとの結果

検索ワード①～⑧それぞれに集計を行った。文献数は、⑥ロールプレイ 490 件がもっとも多く、次いで⑦シミュレーション 320 件、⑤グループ・ディスカッション/グループワーク 303 件であった。さらに④e ラーニング 221 件、⑧問題解決型学習 (PBL) 141 件、③小テスト/ミニテスト 25 件、①Q&A 4 件、②リアクションペーパー/リアクションシート 3 件であった (表 3-1、3-2)。

2) 年次別推移

各検索ワードに沿った年次別の文献数を表 3-1、表 3-2、および図 1. に示す。

AL カタログで複雑さのレベルが低いとされる Q&A およびリアクションペーパー/リアクションシートについては、全体の数がそれぞれ 4 件、3 件と少なく年次推移は結果に表れなかった。小テスト/ミニテストについては、全体数が少なかったが、2009 年以降毎年数件ずつ研究がされていた。e ラーニングについては、年次により増減があり、最も多い 2015 年が 23 件であった。

複雑さが中程度とされているグループ・ディスカッション/グループワーク、シミュレーションについては次の通りであった。

グループ・ディスカッション/グループワークについては、2005 年以降 20 件前後で推移しており、2017 年が最も多く 27 件だった。ロールプレイについては、全体数が多く、2011 年以降 30 件以上研究されており、最多は 2015 年の 43 件であった。シミュレーションについては、2011 年以降件数が増加傾向であり、2016 年が最も多く 52 件であった。

複雑さが高いとされる問題解決型学習 (PBL) については、毎年数件ずつ報告があり 2017 年が最も多く 17 件だった。

2. 全体の動向と 2012 年以降の研究動向の比較

1) 全体的な傾向

全体的に増加傾向を示しているが、2005 年に一度増加し (78 件)、質的転換答申が発表された 2012 年前後で増加傾向がみられた (2011 年 102 件、2012 年 110 件)。

2) 増加傾向にある項目

アクティブラーニングの検索結果の中で、質的転換答申と前後して文献数の変化を明らかにするため 2006 年から 2011 年の 6 年間と、2012 年から 2017 年の 6 年間で件数を比較した (表 4)。その結果、①Q&A、②リアクションペーパーを除く各項目は増加傾向がみられた。特に④e ラーニングは 1.55 倍、⑦シミュレーションは 3.30 倍の増加がみられた。特にシミュレーションについては 2012 年の 20 件、2013 年の 21 件に対し、2015 年以降は 40 件を超えて倍以上の件数となっている。

3) 継続的に研究されている項目

⑤グループ・ディスカッション/グループワーク、⑥ロールプレイに関しては、ほぼ一定して毎年研究が継続されている。

3. 教育の段階によるアクティブラーニングの特徴

1) 看護基礎教育のアクティブラーニング文献数

看護基礎教育の文献数は、基礎が最も多く 317 件、次いで成人が 148 件、小児 72 件、老年 73 件、精神 52 件、母性 49 件、統合 40 件、公衆衛生 (表中公衆と表記) 40 件、在宅 38 件であった (表 5)。

基礎領域では特に e ラーニング、グループ・ディスカッション/グループワーク、ロールプレイは文献数が多い傾向があった。

成人領域の中ではグループ・ディスカッション/グループワーク、ロールプレイの文献数が多い傾向が見られた。

表 3-1. 各アクティブラーニングの年次ごとの研究数① (1998 - 2007)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	合計(1)
①Q&A									1		1
②リアクションペーパー/ リアクションシート											0
③小テスト/ミニテスト				1		2				1	4
④eラーニング	1	1	4	2	3	8	9	12	9	10	59
⑤グループ・ディスカッション/ グループワーク		1	2	5	2	7	8	18	17	25	85
⑥ロールプレイ		1	4	15	12	16	13	29	29	26	145
⑦シミュレーション		1	3	4	4	8	6	10	9	11	56
⑧問題解決型学習(PBL)		2	9	13	6	12	11	9	8	9	79
合計	1	6	22	40	27	53	47	78	73	82	429

表 3-2. 各アクティブラーニングの年次ごとの文献数② (2008 - 2017)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	合計(2)	(1)+(2)
①Q&A			1					1		1	3	4
②リアクションペーパー/ リアクションシート		1		2							3	3
③小テスト/ミニテスト		2	1	4	3	3	1	2	1	4	21	25
④eラーニング	15	12	10	15	20	15	14	23	17	21	162	221
⑤グループ・ディスカッション/ グループワーク	21	19	22	19	23	22	21	18	26	27	218	303
⑥ロールプレイ	31	24	26	41	41	33	37	43	35	34	345	490
⑦シミュレーション	11	9	9	17	20	21	31	47	52	47	264	320
⑧問題解決型学習(PBL)	5	4	6	4	3	2	7	5	9	17	62	141
合計	83	71	75	102	110	96	111	139	140	151	1,078	1,507

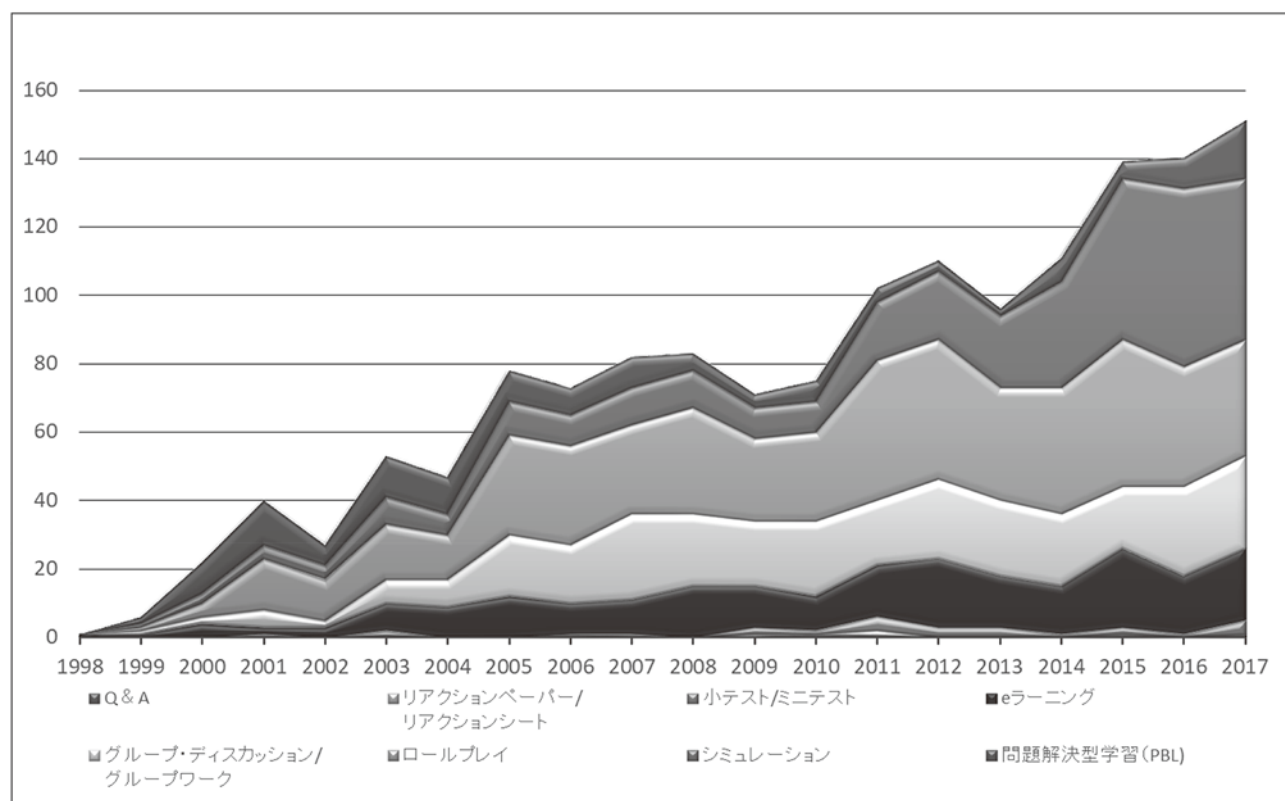


図 1. 各アクティブラーニング文献数の年次推移

2) 卒後教育・専門教育のアクティブラーニング文献数

卒後教育の文献数は357件であった。看護基礎教育の基礎領域と並ぶ文献数だが、中でもシミュレーションについては、320件中148件が卒後教育に該当する文献であり、シミュレーション全体の半数近い文献数となっている。

専門教育の文献数は33件であり全体の文献数が少なかった。

1) 全体の推移

全体の推移としては、2005年、2012年前後に段階的に件数が増加しており、シミュレーションでは急激な増加傾向が認められた。質的転換答申と前後して文献数全体の増加傾向は見られており、影響があると考えられるが、文部科学省において、2004年には看護教育のあり方に関する検討会（第二次）が開催され、2011年には、「学士課程においてコアとなる看護実践能力と卒業時到達目標」が策定されており、それによる影響も大きいと考えられる。

最も多く検索されたのは、ロールプレイであり、490件であった。以前から積極的に研究、実践されてきたことがわかる。

V. 考察

1. 質的転換答申以降のアクティブラーニングの研究動向について

表4. 2012-2017の件数の全体に対する割合と2006-2011との比較

	全体の 合計	(1)2006- 2011	(2)2012- 2017	(1)と(2) の比較	全体に対する (2)の割合
①Q&A	4	2	2	1.00	50.0%
②リアクションペーパー/ リアクションシート	3	3	0	0.00	0.0%
③小テスト/ミニテスト	25	8	14	1.75	56.0%
④eラーニング	221	71	110	1.55	49.8%
⑤グループ・ディスカッション/ グループワーク	303	123	137	1.11	45.2%
⑥ロールプレイ	490	177	223	1.26	45.5%
⑦シミュレーション	320	66	218	3.30	68.1%
⑧問題解決型学習(PBL)	141	36	43	1.19	30.5%
合計	1,507	486	747	1.54	49.6%

表5. 教育の種類によるアクティブラーニングに関する研究の文献数（1998-2017）

	看護基礎教育							他	卒後 教育	専門 教育	合計		
	基礎	成人	小児	母性	老年	精神	在宅						
Q&A	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	4
リアクションペーパー/ リアクションシート	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3
小テスト/ミニテスト	9	2	3	2	0	0	0	0	0	5	4	0	25
eラーニング	70	16	4	11	9	1	2	0	4	56	38	10	221
グループ・ディスカッション/ グループワーク	69	31	17	13	20	9	7	6	12	54	63	2	303
ロールプレイ	109	61	24	16	31	34	22	17	11	61	95	9	490
シミュレーション	32	25	13	4	9	5	4	17	3	49	148	11	320
問題解決学習	28	13	10	3	4	3	2	0	8	63	6	1	141
合計	317	148	72	49	73	52	38	40	40	288	357	33	1,507

一方で、複雑さのレベルが低く、講義の中でもよく用いられる Q&A やリアクションペーパー、小テストなどは、文献数が少なかったが、学生の率直な反応を知る目的で行うなど、アクティブラーニングを意図せず行っている可能性が示唆された。

複雑さのレベルが中程度の e ラーニング、グループ・ディスカッション/グループワーク、ロールプレイ、シミュレーションにおいては、維持、または増加傾向がみられる。

また、複雑さのレベルが高い問題解決型学習は多くはないが、継続的に文献数がある。2017 年では増加に転じており、今後の動向が注目される。

2) 増加傾向にあるアクティブラーニングの特徴と可能性

近年増加傾向にあるのが e ラーニング、シミュレーションである。

e ラーニングはインターネットの急速な発展・環境整備とともに、いつでも行うことができる簡便さが実現している。アクティブラーニングの中でも複雑さのレベルは低く、時間に制限されない学修が可能であることから、学生のみならず卒業教育でも積極的に活用されていると考えられる。

シミュレーションは、アクティブラーニングにおいて複雑さのレベルは中とされており、ロールプレイと並んで体験的に学ぶことができるアクティブラーニングである。2015 年以降の件数がそれ以前に比べてほぼ倍という急激な増加が見られ、注目が集まっていることが推察される。特に卒業教育での文献数が多く、様々な看護場面や実際には体験することの難しい災害時の状況などを再現することで効果的な学修へとつながる可能性がある。

看護基礎教育においても、技術演習におけるシミュレーターの活用はもちろん、看護過程の演習では紙上事例を用いたシミュレーションが多く行われている。今回の結果では、文献数として卒業教育よりは顕著ではなかったが、看護に根拠が求められている状況の中で、これらのシミュレ

ーション教育は看護学生が看護場面を具体的にイメージする助けとなり、講義で学んだ知識と実際を結びつけ、活かすために有効である可能性がある。

3) 領域別の文献数から見る課題

領域別の文献数の内訳では、基礎が最多となっているが、他の領域では半数以下となっており、差が大きい。

保健師助産師看護師学校養成所指定規則では、基礎看護学は 10 単位、成人が次いで 6 単位、そのほかの領域は 4 単位と定められている。そのため、アクティブラーニングを行う機会に差が出る可能性がある。しかし、基礎領域で年間にわたって行われる技術演習はロールプレイやシミュレーションといった、アクティブラーニングそのものであり、蓄積も大きいと考えられる。それら様々な蓄積を他領域でも活用できれば、より効果的な学修を勧められる可能性がある。

2. 看護学教育への影響

1) 看護基礎教育の中で活用されてきたアクティブラーニング

グループ・ディスカッション/グループワークやロールプレイは 2005 年以降から継続しての報告がされてきている。

看護は人を対象とする職業であり、患者の個性、多様性を考慮して問題点を導き、優先すべきケアを選択していくため、疾患だけでなく、患者の生活や価値観など、患者自身を理解する必要がある。昨今の学生は生活体験が少ないとされており、患者の置かれている背景を理解して問題を抽出することがスムーズに進まない状況も考えられる。ロールプレイや、ペーパーシミュレーションで疑似体験を通して学ぶことは、その患者理解を深めることにつながると考えられる。

そのためには複雑さのレベルが中程度から高い必要があったと考えられる。

アクティブラーニングは学修者が能動的に学習することによって、認知的、倫理的、社会的能

力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図るものとされている。これらの能力は、看護を行う上で、患者理解を深めるためにも必要な能力であり、今後も看護基礎教育の中でアクティブラーニングを活用することが求められる。

2) アクティブラーニング活用の意義

溝上 (2016c) は、アクティブラーニングは、学校から仕事・社会へのトラジションを背景として、教授パラダイムから学習パラダイム、ひいては学習と成長パラダイムへの転換を促す学習論である、としている。臨地実習は看護教育の中で代表的なアクティブラーニングであり、このようなパラダイムの転換を促す機会であり、効果的な実習体験を通して学生が目覚ましい成長を見せることもしばしばみられる。そのためにも、グループ・ディスカッション/グループワークやロールプレイなど、これまで看護基礎教育の中で活用されてきた教育方法を見直し、効果的なアクティブラーニングを行い、学修した内容と実際を結び付ける必要があると考えられる。

3. 今後の課題

今回の結果から、アクティブラーニングの研究が多かったのは看護基礎教育では基礎領域、および卒業教育に関する文献であった。今後は、これまでに活用されてきたアクティブラーニングを振り返り、領域や、教育内容にあわせてより効果的に行えるよう知見を集める必要がある。

VI. 結論

看護学教育におけるアクティブラーニングの研究動向として、1998年から2017年の研究を集計し文献数は増加傾向にあることが明らかになった。

文献数が多かったのは基礎領域、および卒業教育に関する文献であった。

アクティブラーニングで育成される汎用的能力は、患者をより理解するためにも重要である。

今後は、これまでに活用されてきたアクティブラーニングを振り返り、領域や、教育内容にあわせてより効果的に行えるよう知見を集める必要がある。

VII. 参考文献

- Bonwell, C. C., Eison, J. A. (1991). Active Learning: Creating excitement in the Classroom.: ASHE-ERIC Higher Education Report(1)
- Find! アクティブラーナー ,<https://find-activelearning.com/pub/active-learning> (2018年10月22日アクセス)
- 保健師助産師看護師学校養成所指定規則 ,http://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=326M50000180001#1 (2018年1月16日アクセス)
- 溝上慎一 (2016a). アクティブラーニングシリーズ 4 高等学校におけるアクティブラーニング: 理論編, 東信堂, 東京, 28-29.
- 溝上慎一 (2016b). アクティブラーニングシリーズ 4 高等学校におけるアクティブラーニング: 理論編, 東信堂, 東京, 15.
- 溝上慎一 (2016c). アクティブラーニングシリーズ 4 高等学校におけるアクティブラーニング: 理論編, 東信堂, 東京, 23.
- 文部科学省 (2018). 看護系大学の現状と課題 ,www.janpu.or.jp/wp/wp-content/uploads/2018/06/monbukagakusyoushou20180618.pdf (2018年11月5日アクセス)
- Jenny A. Van Amburgh, John W. Devlin, Jennifer L. Kirwin, et al. (2007) A Tool for Measuring Active Learning in the Classroom, *American Journal of Pharmaceutical Education*, 71(5).